

**DİJİTAL VERİ HABERCİLİĞİNDE ARAYÜZ RETORİĞİ: ALTI
ETKİLEŞİMLİ VERİ HABERİNİN KARŞILAŞTIRMALI
GÖSTERGEBİLİMSEL ANALİZİ***Interface Rhetoric in Digital Data Journalism: A Comparative Semiotic Analysis of Six
Interactive Data Stories*Duygu Aktaş Durmuş¹

Makale Bilgisi	Özet
<i>Araştırma Makalesi</i> <i>Gönderilme:</i> 5 Temmuz 2026 <i>Kabul:</i> 14 Ağustos 2026 <i>Yayın:</i> 25 Ağustos 2026 <i>Anahtar kelimeler:</i> <i>Arayüz retorığı,</i> <i>Dijital veri</i> <i>haberciliği,</i> <i>Etkileşimli veri</i> <i>haberi,</i> <i>Göstergebilim</i>	Bu çalışma, dijital veri haberciliğinde arayüzün haberin anlamını, kanıt yapısını ve okur yönelimini nasıl kurduğunu incelemeyi amaçlamaktadır. Nitel araştırma modeliyle tasarlanan çalışmada karşılaştırmalı göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu amaçlı örnekleme yoluyla seçilen Reuters Graphics, The Guardian, Bloomberg, Neue Zürcher Zeitung, South China Morning Post ve Journo tarafından yayımlanan altı etkileşimli veri haberi oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde haberlerin başlık, metin, grafik, harita, renk, tipografi, ikon, kaydırma, filtreleme, animasyon, kaynak ve yöntem notları gibi arayüz bileşenleri incelenmiştir. Veriler Barthes'ın düzanlam, yananlam ve mit kavramları ile Kress ve van Leeuwen'in görsel dilbilgisi yaklaşımı doğrultusunda analiz edilmiştir. Bulgular, arayüzün veriyi yalnızca görünür kılmadığını; seçme, sıralama, vurgulama, karşılaştırma ve etkileşim olanaklarıyla haber argümanını biçimlendirdiğini göstermektedir. Retorik işlemler incelenen örneklerde nesnellik, kamusal denetim, nedensel açıklama, analitik mesafe, jeopolitik konumlanma ve yerel görünürlük gibi anlam alanları üretmektedir. Sonuç olarak çalışma, veri haberciliğinde arayüzün teknik bir sunum katmanı değil, haberin epistemolojik ve retorik mimarisini kuran temel bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır.
Article Information	Abstract
<i>Research Article</i> <i>Received:</i> July 5, 2026 <i>Accepted:</i> August 14, 2026 <i>Published:</i> August 25, 2026 <i>Keywords:</i> <i>Digital data</i> <i>journalism,</i> <i>Interactive data</i> <i>stories,</i> <i>Interface rhetoric,</i> <i>Semiotics</i>	This study aims to examine how the interface in digital data journalism constructs news meaning, evidentiary structure, and reader orientation. Designed as a qualitative study, the research employs comparative semiotic analysis. The sample consists of six interactive data stories published by Reuters Graphics, The Guardian, Bloomberg, Neue Zürcher Zeitung, South China Morning Post, and Journo, selected through purposive sampling. During data collection, interface components such as headlines, text, graphics, maps, colour, typography, icons, scrolling structures, filtering options, animation, sources, and methodological notes were examined. The data were analysed through Barthes's concepts of denotation, connotation, and myth, as well as Kress and van Leeuwen's visual grammar. The findings indicate that the interface does not merely make data visible; rather, it shapes the news argument through selection, ordering, emphasis, comparison, and interaction. In the cases examined, rhetorical operations produce meaning fields such as objectivity, public scrutiny, causal explanation, analytical distance, geopolitical positioning, and local visibility. The study therefore reveals that the interface in data journalism is not a technical layer of presentation, but a fundamental structure that constructs the epistemological and rhetorical architecture of news.

Kaynak Cite : Aktaş Durmuş, D. (2026). Dijital veri haberciliğinde arayüz retorığı: altı etkileşimli veri haberinin karşılaştırmalı göstergebilimsel analizi. *Lokum Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(2), 361-378.

İntihal Plagiarism : Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve yayın öncesi intihal taraması yapılmıştır. This article has been reviewed by at least two reviewers and checked for plagiarism before publication.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, dadurmus@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4790-8297

GİRİŞ

Dijital dönüşüm, haberciliği yalnızca üretim ve dağıtım kanallarının çevrimiçine taşınmasıyla açıklamaz. Veri haberciliğinde haber; metin, görsel, veri ve etkileşim arasında kurulan çok katmanlı bir editoryal düzendir. Cohen'in veri haberciliğini soruşturmacı pratiklerden görselleştirme ve haber uygulamalarına uzanan geniş bir alan olarak ele alması, bu dönüşümün haberin kurulma biçimiyle ilgili olduğunu gösterir (Cohen, 2021, ss. 157–159).

Bu yapı içinde arayüz, haberin sunulduğu teknik yüzey olmaktan çıkarak anlamı kuran editoryal düzleme dönüşür. Manovich'in "kültürel arayüz" kavramı, kültürel veriye erişimin basılı sayfa, sinema ve insan-bilgisayar etkileşimi gibi yerleşik temsil gelenekleriyle biçimlendiğini belirtir (Manovich, 2001, ss. 79–83). Burada kavram, ulusal kültürleri karşılaştırmak için değil, veri haberinin kültürel veriye hangi görsel-etkileşimsel uzlaşımlarla sunduğunu açıklamak için kullanılır. Haritanın merkeze alınması coğrafi yakınlığı, filtre düzeni karşılaştırmayı, varsayılan sıralama önem hiyerarşisini, renk ve ölçek ise risk ya da belirsizlik algısını üretir; böylece arayüz veri ile kullanıcı arasında belirli bir perspektif kurar (van Geenen ve Wieringa, 2020, ss. 141–143).

Drucker'a göre dijital sistem yalnızca nasıl yapılandırıldığıyla değil, ne yaptığıyla anlaşılmalı; arayüz belirli okuma ve eylem biçimlerini mümkün kılan ilişkiler alanı olarak görülmelidir (Drucker, 2013, ss. 1, 8). Stanfill'in arayüzü normları yansıtan ve yeniden üreten bir söylem alanı olarak ele alması da tasarım kararlarının nötr olmadığını gösterir (Stanfill, 2015, ss. 1059–1062). Bu nedenle şeffaflık, kaynak ve yöntem notunun yanı sıra dışarıda bırakılan veriyi, ölçek tercihini ve etkileşim sınırlarını da kapsayan editoryal bir sorumluluktur (Kennedy vd., 2020, ss. 181–182).

Bu çalışmada "arayüz retoriği", veri, açıklama ve etkileşim seçeneklerinin belirli yorumları önceliklendirme biçimini; "editoryal düzlem" ise veri seçimi, görsel hiyerarşi, varsayılan görünüm, etkileşim sınırları ile kaynak ve yöntem notlarının birlikte düzenlendiği karar alanını ifade eder. Böylece veri haberi, metin ve görselleştirmenin yanı sıra kullanıcı eylemleriyle işleyen editoryal bir bütündür (Hullman ve Diakopoulos, 2011, ss. 2231–2232; van Geenen ve Wieringa, 2020, ss. 141–143).

Kavramsal Çerçeve

Bu çerçevede veri haberciliği, sayısal verinin haber anlatısına eklenmesi değil, verinin görsel, etkileşimli ve zamansal arayüz içinde kanıta dönüştürülmesi olarak ele alınır. Haber arayüzü; veriyi seçen, sıralayan, renklendiren, büyüten, saklayan ve kullanıcıya belirli bir okuma yolu öneren retorik-göstergebilimsel bir düzenektir. Retorik, en genel anlamıyla, insanların iletişim kurmak ve anlam üretmek için sembollerden yararlanma biçimidir; dolayısıyla yalnızca sözlü ya da yazılı söylemi değil, görsel ve tasarımsal seçimleri de kapsar (Foss, 2018, ss. 3–5). Bu çalışmada retorik, veriyi süsleyen bir anlatım tekniğini değil; grafik, renk, tipografi, ölçek, sıralama ve etkileşim gibi arayüz kararlarının veriyi belirli bir okuma ve yorum çerçevesine yerleştirme biçimini ifade etmektedir.

Veri Haberciliği ve Görsel Kanıtın Kuruluşu

Veri haberciliği, haber üretiminde verinin kaynak, yöntem ve anlatı malzemesi olarak kullanıldığı habercilik yaklaşımıdır. Gray, Bounegru ve Chambers'ın "veriyle yapılan gazetecilik" tanımı, verinin araştırma ve kanıtlama mantığını dönüştürdüğünü gösterir (Gray vd., 2012, s. 2). Analiz ile bulguların anlaşılır sunumu birlikte işler; analiz edilmemiş veri haber değeri, açıklanmamış analiz kamusal ikna gücü üretmez (Gray vd.,

2012, s. 6).

Bu bağlamda “görsel kanıt”, verinin kendiliğinden konuşması değil, görsel düzen içinde haber iddiasına bağlanmasıdır. Grafik, harita ya da zaman çizelgesi hangi bilginin önemli olduğunu ve hangi karşılaştırmanın yapılacağını önerir. Latour’un grafik ve tabloları hareket edebilir ama biçimini koruyan kayıtlar olarak tartışması, karmaşık gerçekliğin taşınabilir ve tartışılabilir işaretlere dönüştüğünü gösterir (Latour, 1986, ss. 7, 19).

Görsel kanıtın güvenilirliği, grafiğin estetik niteliğinden çok kaynakların açıklanması, yöntemin görünür kılınması ve okurun iddiayı denetleyebilmesiyle ilişkilidir. Gray ve arkadaşları, veri ve kaynak malzemeye bağlantı vermenin okura varsayımları sorgulama ve bulguları yeniden değerlendirme olanağı sağladığını belirtir (Gray vd., 2012, ss. 21–22). Böylece veri kaynağı, görsel düzenleme ve doğrulanabilirlik birlikte kanıt statüsünü kurar. Cairo’nun veri görselleştirmeyi işlevsel sanat olarak ele alması bu nedenle önemlidir. Ona göre görselleştirme, yalnızca güzel görünmek için değil, okurun görme, karşılaştırma, ayırt etme ve yorumlama gibi bilişsel görevleri yerine getirmesini sağlamak için tasarlanır (Cairo, 2013, ss. 22–23). Eksen başlangıcı, renk ataması, vurgu ve belirsizlik gösterimi, haber iddiasının kanıt yapısını doğrudan etkiler.

Arayüz Retoriği: Haber Arayüzünün Argüman Alanı Olarak İşleyişi

Haber arayüzü; metin, görsel, veri, boşluk, etkileşim ve zamanlamayı birleştiren çok katmanlı anlam alanıdır. Drucker’ın arayüzü okur ile temsil sistemi arasındaki dinamik ilişki olarak düşünmesi, yorumun bu alanda biçimlendiğini gösterir (Drucker, 2011, ss. 1–3). Grafik formlar da hiyerarşi ve vurgu kuran retorik yapılarıdır (Drucker, 2014, ss. 54–55). Bu çalışmada arayüz retoriği, söz konusu yapının veriyi seçme, düzenleme, vurgulama ve kullanıcı eylemlerini çerçeveleme yoluyla haber iddiasına yön vermesi olarak operasyonelleştirilmiştir.

Arayüz argümanı üç düzeyde kurar. Seçim düzeyi, hangi veri setinin, tarih aralığının, coğrafyanın ve kategorinin görünür olduğunu belirler. Düzenleme düzeyi, verinin harita, çizgi grafik, çubuk grafik, kart ya da animasyon olarak sunulmasıyla okurun neyi karşılaştıracağını yönlendirir. Etkileşim düzeyi ise tıklama, filtreleme, yakınlaştırma, detay açma ve kaydırma gibi eylemlerle okurun haber iddiasıyla nasıl karşılaşacağını belirler.

Hullman ve Diakopoulos’un “görselleştirme retoriği” kavramı, veri, temsil, açıklama ve etkileşimin belirli yorumları önceliklendirdiğini belirtir (Hullman ve Diakopoulos, 2011, ss. 2231–2232). Kırmızıyla vurgulanan bölge, sınırlı zaman aralığı ya da ilk ekrandaki dramatik değişim bu nedenle haber argümanının parçasıdır. Segel ve Heer’in çalışması ise yazar yönlendirmesi ile okur keşfi arasında bir denge kurulduğunu gösterir (Segel ve Heer, 2010, s. 1139). Okur filtreleyebilir ya da ayrıntı açabilir; ancak varsayılan görünüm, önerilen sıra ve sunulan etkileşimler hangi soruların daha kolay sorulacağını önceden çerçeveler.

Bu nedenle haber arayüzü, tasarım değil, haberin epistemolojik mimarisi olarak ele alınmalıdır. Tıklanabilir unsur araştırılabilir ve tartışılabilir görünürken, açıklanmayan ya da arka planda kalan unsur doğal kabul edilebilir. Haber metni “ne oldu?” sorusunu yanıtlarken, arayüz “bunu nasıl görmelisin?” sorusunu yönlendirir.

Göstergebilimsel Yan-Anlam: Renk, Tipografi ve Arayüzdeki Kültürel Kodlar

Veri haberciliğinde görsel öğeler teknik kod olduğu kadar kültürel işaretlerdir.

Barthes, görsel iletinin dilsel mesaj, kodlanmış görsel mesaj ve kodlanmamış görsel mesajla birlikte işlediğini belirtir (Barthes, 1977, s. 36). Grafik ya da harita veri örüntüsünü görünür kılarken, başlık, açıklama, lejant ve etiketler Barthes'ın sabitleme işleviyle yorumu sınırlar (Barthes, 1977, ss. 39–40).

Yan-anlam, haber görselleştirmelerinde özellikle renk, tipografi ve kültürel kodlar üzerinden işler. Barthes'ın fotografik iletide yan-anlamı çerçeveleme, seçme, teknik işlem ve yerleştirme düzeyleriyle ilişkilendirmesi, veri görselleştirme için de açıklayıcıdır (Barthes, 1977, ss. 20–21). Renk paleti, ölçek, ikon, boşluk ve animasyon ritmi; aynı veri setini analitik, acil, tehditkâr ya da mesafeli bir anlam iklimine yerleştirebilir.

Renk, yalnızca kategorileri ayıran teknik araç değildir. Kress ve van Leeuwen, rengi ton, parlaklık, doygunluk ve kontrast gibi özelliklerle sosyal göstergebilimsel bir kip olarak ele alır (Kress ve van Leeuwen, 2002, ss. 343–345). Veri haberinde renk hem sınıflandırır hem de risk, ölüm, kazanç, düşüş ya da alarm gibi çağrışımlar üretir.

Tipografi de yalnızca okunabilirlik sağlamaz. Van Leeuwen, harf biçimlerinin ağırlık, genişlik, eğim, yuvarlaklık ve düzenlilik gibi özelliklerle anlam potansiyeli taşıdığını belirtir (van Leeuwen, 2006, ss. 139–144). Haber arayüzünde büyük sayı, kalın başlık ya da açık gri yardımcı metin, hangi bilginin merkezi ya da ikincil olduğunu bildirir.

Bu çalışmada “kültürel kod”, ülke ya da yayın kuruluşu hakkında genelleme değil; belirli arayüzde tanınabilir anlam üreten parti rengi, para simgesi, afet ikonu, harita sınırı veya beden silüeti gibi gösterge uzlaşımlarını ifade eder (Barthes, 1977, ss. 39–40; Kress ve van Leeuwen, 2002, ss. 343–345). Bu işaretler veriyi kültürel olarak okunabilir kılar; ancak karmaşık olguları tek bir ikon ya da renge indirgediğinde yönlendirici de olabilir.

Retorik Figürlerin Operasyonelleştirilmesi: Amplifikasyon, Antitez, Metafor, Metonimi

Bu çalışmada retorik figürler yalnızca bir üslup unsuru olarak ele alınmamaktadır; verinin okuyucuyu ikna etme biçimini analiz etmeye yarayan kavramsal araçlar olarak kullanılmaktadır. McQuarrie ve Mick, retorik figürü dikkat çeken sanatsal sapma olarak kavramsallaştırır ve görsel figürlerin de anlam üretiminde işlediğini belirtir (McQuarrie ve Mick, 1999, ss. 38–39).

Amplifikasyon, bir olgunun veri anlatısı içinde daha görünür ve etkili hâle getirilmesidir. Retorik figürler dikkat yönelten yapılar olarak değerlendirildiğinde (McQuarrie ve Mick, 1996, ss. 424–427), büyük sayaçlar, tekrarlanan ikonlar, yakınlaştırmalar, katmanlı grafikler ya da aynı bulgunun başlık, grafik ve açıklamada yeniden kurulması amplifikasyon üretir. Boyut, konum, renk ve kültürel semboller de dikkat çekiciliği artırır (Kress ve van Leeuwen, 2006, s. 202).

Antitez, iki veri durumu, dönem, grup ya da bölge arasında karşıtlık kurar. Görsel düzeyde yan yana konumlandırma, zıt renkler, ayrılmış ekranlar, karşılıklı eksenler ve önce/sonra düzeniyle işler (McQuarrie ve Mick, 1999, ss. 39–41). Veri haberlerinde eşitsizlik, kutuplaşma, değişim ve çelişki anlatıları çoğu zaman bu figürle okunur.

Metafor, bir olgunun başka bir alanın kavramlarıyla anlaşılmasıdır; Lakoff ve Johnson'a göre bir şeyi başka bir şeyin terimleriyle kavrama işlemidir (Lakoff ve Johnson, 1980, s. 5). Forceville, görsel metaforunda yorumun kaynak alandaki özelliklerin hedefe aktarılmasıyla oluştuğunu belirtir (Forceville, 2017, ss. 28–30). Veri haberciliğinde göç akını, salgın dalgası ya da borç yükü bu işleve örnektir.

Metonimi, bir parçanın bütünü ya da bir göstergenin ilişkili kurumu temsil etmesidir. Lakoff ve Johnson, metoniminin bir varlığın ilişkili başka bir varlık üzerinden kavranmasını sağladığını belirtir (Lakoff ve Johnson, 1980). Veri haberlerinde hastane ikonu sağlık sistemini, fabrika sanayiye, mezar taşı ölüm istatistiklerini, konum işaretçisi yerel topluluğu temsil edebilir; bu hızlı okunurluk karmaşıklığı indirgeme riski de taşır.

Bu dört figür birlikte düşünüldüğünde, veri haberciliğinde retorik yalnızca başlıkta değil; grafik yapısında, renk karşıtlığında, ikon seçiminde, etkileşim sıralanışında ve görünürlük rejiminde ortaya çıkar. Amplifikasyon önem, antitez karşıtlık, metafor kavrayış çerçevesi, metonimi ise temsil ekonomisi üretir.

Zamansal Arayüz Retoriği: Scroll (Kaydırma), Animasyon ve Katmanlı Açılım

Dijital veri haberciliğinde anlam, mekânsal yerleşim kadar zamansal açılımla da kurulur. Scroll, animasyon, geçiş, gecikme, katmanlı açılım ve ayrıntıların sırayla görünmesi haber argümanının ritmini belirler. Basılı haberde birçok öge aynı anda görülebilirken, dijital kaydırmalı haberlerde deneyim çoğu zaman sahne sahne ilerler; ilk ekran tez, sonraki ekranlar kanıt, son ekran ise yorum alanı gibi çalışabilir.

Segel ve Heer’in anlatısal görselleştirme çalışması bu yapıyı açıklamak için temel kaynaktır. Yazarlar, veri anlatılarında görsel yapılandırma, vurgulama, geçiş yönlendirmesi, sıralama, etkileşim ve mesajlaştırma stratejilerinin kullanıldığını belirtir (Segel ve Heer, 2010, ss. 1144–1145). Bu stratejiler, okurun dikkatini belirli bir sıraya bağlar ve verinin hangi anlatı mantığı içinde anlaşılacağını öğretir.

Scroll, basit gezinme hareketi değil, retorik zamanlama aracıdır. Kaydırma ilerledikçe grafiklerin açılması, sayıların yükselmesi, haritanın yakınlaşması ya da katmanların belirmesi, kanıtın adım adım ortaya çıkışı duygusu yaratır. Segel ve Heer’in “martini kadehi” modeli, önce yazar kontrollü hat kurulup sonra keşif alanı açılabilmesini gösterir (Segel ve Heer, 2010, ss. 1141–1143).

Animasyon, nesne sürekliliğini koruyarak değişimi izlemeye yardım edebilir; ancak yanıltıcı nedensellik veya dramatizasyon da üretebilir (Heer ve Robertson, 2007, ss. 1240–1241, 1246–1247). Katmanlı açılım ise karmaşık veriyi yönetirken hangi bilginin önce görünür olacağını belirler. Shneiderman’ın genel görünüm, ardından yakınlaştırma/filtreleme ve talep üzerine ayrıntı sıralaması bu yapıyı açıklar (Shneiderman, 1996, s. 336). Veri haberinde bu sıra bütünü, kesiti ve ayrıntıyı düzenler; fakat önce gösterilen bütün editoryal bir seçimdir.

Zamansal arayüz retoriği şu sorularla çözümlenir: Okur veriyle hangi sırada karşılaşır; hangi bilgiler hemen, hangileri etkileşim sonrasında görünür; geçişler değişimi açıklamakta mı, dramatize etmekte midir? Bu çerçevede, veri haberciliğini görsel kanıt, arayüz argümantasyonu, yananlam, retorik figür ve zamansal etkileşimin birlikte işlediği bir pratik olarak konumlandırır. İkna gücü, verinin görünür, karşılaştırılabilir ve deneyimlenebilir hâle getirilme biçiminden doğar.

YÖNTEM

Bu çalışma, dijital veri haberciliğinde arayüzün haber anlamını, kanıt yapısını ve okur yönelimini nasıl kurduğunu inceleyen nitel bir araştırmadır. Karşılaştırmalı göstergebilimsel analiz, anlamın yalnız veri setinden ya da metinden değil; verinin arayüz içinde seçilme, düzenlenme, görsel kodlarla sunulma ve etkileşimle açılma biçiminden doğduğu kabulüne dayanmaktadır.

Araştırmanın temel sorusu şudur: Dijital veri haberlerinde arayüz, retorik figürler

ile görsel-etkileşimsel düzenlemeler aracılığıyla haber argümanını nasıl kurmaktadır? Haber arayüzleri; başlık, açıklama, grafik, harita, renk, tipografi, ikon, lejant, veri sınıflandırması, kaydırma, filtreleme, animasyon ve etkileşimli öğeler üzerinden çözümlenmiştir. Analizde Barthes ile Kress ve van Leeuwen'in yaklaşımları kullanılmış; amplifikasyon, antitez, metafor, metonimi, ölçekleme ve zamansal dizilim kategorileri değerlendirilmiştir.

Araştırmanın evrenini, dijital ortamda yayımlanan ve veri görselleştirme, etkileşimli grafik, harita, zaman çizelgesi, filtreleme ya da kaydırmalı anlatı içeren veri haberleri oluşturur. Amaçlı örnekleme, farklı konu ve arayüz stratejileri sunan altı etkileşimli veri haberi seçilmiştir. Örnekler, yayın kuruluşu ya da ulusal kültürü temsil etmek için değil, arayüz retoriğinin farklı uygulamalarını karşılaştırmak üzere belirlenmiştir. Örnekleme ve analiz kapsamı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırma örneklemini oluşturan dijital veri haberleri ve arayüzel analiz kapsamı

No	Yayın kuruluşu	İncelenen haberde öne çıkan anlatı özelliği	İncelenecek başlıca arayüz öğeleri
1	Reuters Graphics	Zamansal veri anlatısı ve açıklayıcı etkileşim	Scroll yapısı, zaman çizelgesi, nokta grafik, veri etiketleri, maç içi olay dizilimi, açıklama katmanları
2	The Guardian	Ücret eşitsizliğini kamusal karşılaştırmaya açan etkileşimli anlatı	Açılır menüler, sayaçlar, karşılaştırmalı çubuk grafik, kaynak/yöntem notları
3	Bloomberg	İklim modellerini karşılaştıran nedensel açıklama	Zaman serisi grafikleri, ölçekleme, sıcaklık çizgisi, sıcak/soğuk eksen, model senaryoları
4	Neue Zürcher Zeitung	Seçim sonuçlarını modüler ve karşılaştırmalı sunan analitik anlatı	Harita, karşılaştırmalı grafik, sade renk paleti, lejant, veri sınıflandırması
5	South China Morning Post	Savaş coğrafyasını katmanlı infografiklerle sunan görsel anlatı	İnfografik, harita, ikon, animasyon, katmanlı açıklama
6	Journio	Yerel haber görünürlüğünü harita temelli anlatan veri haberi	İlçe bazlı Türkiye haritası, renk yoğunluğu, yerel medya görünürlüğü, "haber çölü" metaforu, ilçelerin metonimik temsili, merkez/çevre ve görünür/görünmez karşıtlıkları

Kaynak: (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

Veri toplama sürecinde haberler yalnızca metinleriyle değil, bütün arayüz düzenleriyle incelenmiştir. İlk ekran, başlık ve spot, ana görselleştirme biçimi, renk paleti, tipografik hiyerarşi, veri açıklamaları, kaynak ve yöntem notları, kaydırma akışı ve kullanıcıya sunulan etkileşim olanakları değerlendirilmiştir. Filtreleme, yakınlaştırma, tıklama ve kaydırma gibi eylemler tekrar edilerek arayüzün farklı durumları gözlemlenmiştir.

Çözümlemede önce her haberin düz anlamsal yapısı; konu, veri, zaman aralığı ve temsil biçimi belirlenmiştir. Ardından seçme, sıralama, vurgulama, karşılaştırma ve etkileşim işlemleri; renk, tipografi, ikon, harita, ölçek ve görsel hiyerarşinin ürettiği yan anlamlarla birlikte yorumlanmıştır. Son aşamada retorik figürler ve arayüzel argüman yapısı karşılaştırılmıştır.

Geçerliliği güçlendirmek için tüm örnekler düz anlam, yan anlam, retorik figür, arayüz işlemi ve arayüzel argüman kategorileriyle incelenmiştir. Kültürel kodlar yalnızca örnek içindeki gösterge uzlaşımlarını açıklamak için kullanılmış; ulusal ya da kurumsal kültüre genelleme yapılmamıştır. Çalışma altı örnekle ve incelenen dönemle sınırlıdır; kamuya açık içerikler kullanıldığından insan katılımcı ve kişisel veri bulunmamaktadır.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde altı etkileşimli veri haberi, araştırma sorusuyla uyumlu olarak seçme, sıralama, vurgulama, karşılaştırma ve etkileşim işlemleri üzerinden değerlendirilmiştir. Çözümleme; ilk ekran kurgusu, görsel hiyerarşi, renk, tipografi, harita ve grafik katmanları, veri etiketi, lejant, kaydırma ritmi, filtreleme ve etkileşim seçeneklerini kapsamaktadır. Retoriğin yalnızca başlıkta değil; açılır menü, sayaç, zaman çizelgesi, eksen, harita katmanı, tooltip, ikon dizisi ve açıklama notlarıyla da üretildiği görülmüştür. Ekran görüntüleri bu nedenle arayüzel argümanın analitik kanıtları olarak ele alınmıştır.

Reuters Graphics örneği: Zamansal dizilim, amplifikasyon ve ölçekleme yoluyla geç gol anlatısı



Görsel 1. “Added time, added drama” başlıklı veri haberi arayüzüne ait ekran görüntüleri

Kaynak: (<https://www.reuters.com/graphics/SOCCER-WORLDCUP/STOPPAGE/gkvlzdxjrvb/>)

Görsel 1'deki Reuters Graphics arayüzü, Dünya Kupası maçlarında uzatma sürelerinin artması ve gollerin daha geç dakikalara kayması üzerine kurulu zamansal bir anlatı sunar. İlk ekrandaki geniş boşluk, başlık, açıklama ve “prefer reduced motion” anahtarı haberi hareket temelli bir deneyim olarak çerçeveler. Mavi/turuncu noktalar ile “stoppage time” vurgusu geç gollerini veri kümesinden seçerek görünürleştirir.

Öne çıkan figür zamansal dizilimdir. Arayüz, veriyi sabit tablo yerine maç süresinin akışı içinde sıralar. 90. dakikadan sonraki gollerin turuncuya dönmesi düzenli süre ile uzatmayı karşılaştırır; 2022 ve 2026 sütunlarındaki yoğunluk, okuru maçların giderek daha geç çözüldüğü yorumuna yönlendirir.

Amplifikasyon ve ölçekleme argümanı güçlendirir. Geç gollerin ayrı renkle işaretlenmesi ve uç değerlerin etiketlenmesi onları merkezi kanıta dönüştürür; +5, +10 ve +15 dakika eşikleri turnuvaları aynı düzlemde karşılaştırır. Arayüz retorik böylece 90 dakika sonrası seçimi, kronolojik sıralama, turuncu vurgu ve kaydırmalı açılımla “geç gol artışı” iddiasını kurar.

The Guardian örneği: Antitez ve metonimi üzerinden kamusal karşılaştırma

Interactive: pick an Australian CEO and compare their salary with a childcare worker, nurse or teacher

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast



How much more do CEOs earn than average workers?

Use the drop-down menus to select a CEO and type of worker to compare how much they would have earned while you have been on this page

Telstra CEO

Flight attendant

\$27.99

\$0.35

Vicki Brady earns ~79% the average flight attendant

Guardian Graphic | Sources: Australian Bureau of Statistics, Australian Tax Office, company announcements, Guardian Australia.

Notes: *Based on dividing yearly salaries by every second in the year. Average worker salaries sourced from the 2021-22 ATO Taxation Statistics and have been adjusted to 2024 values using the annual Wage Price Index. ATO income figures combine full-time, part-time and casual earnings. CEO salaries are total statutory salaries derived from 2024 company announcements and do not include other sources of income.

While many executives took pay cuts at the start of pandemic lockdowns, there's been little restraint in the years since, even as cost-of-living pressures weigh on their employees.

Chief executive pay increased strongly in 2023-24, an analysis of remuneration reports shows, with many executives receiving double-digit rises in their pay packets.

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

While many executives took pay cuts at the start of pandemic lockdowns, there's been little restraint in the years since, even as cost-of-living pressures weigh on their employees.

Chief executive pay increased strongly in 2023-24, an analysis of remuneration reports shows, with many executives receiving double-digit rises in their pay packets.

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Get our breaking news email, free app or daily news podcast

As cost-of-living pressures bite, the country's highest paid chief executive earns almost 300 times a typical worker

How much does an Australian CEO really earn and what should they get? Take our quiz – and have your say

Görsel 2. “Interactive: Pick an Australian CEO and compare their salary with a childcare worker, nurse or teacher” başlıklı veri haberi arayüzüne ait ekran görüntüleri

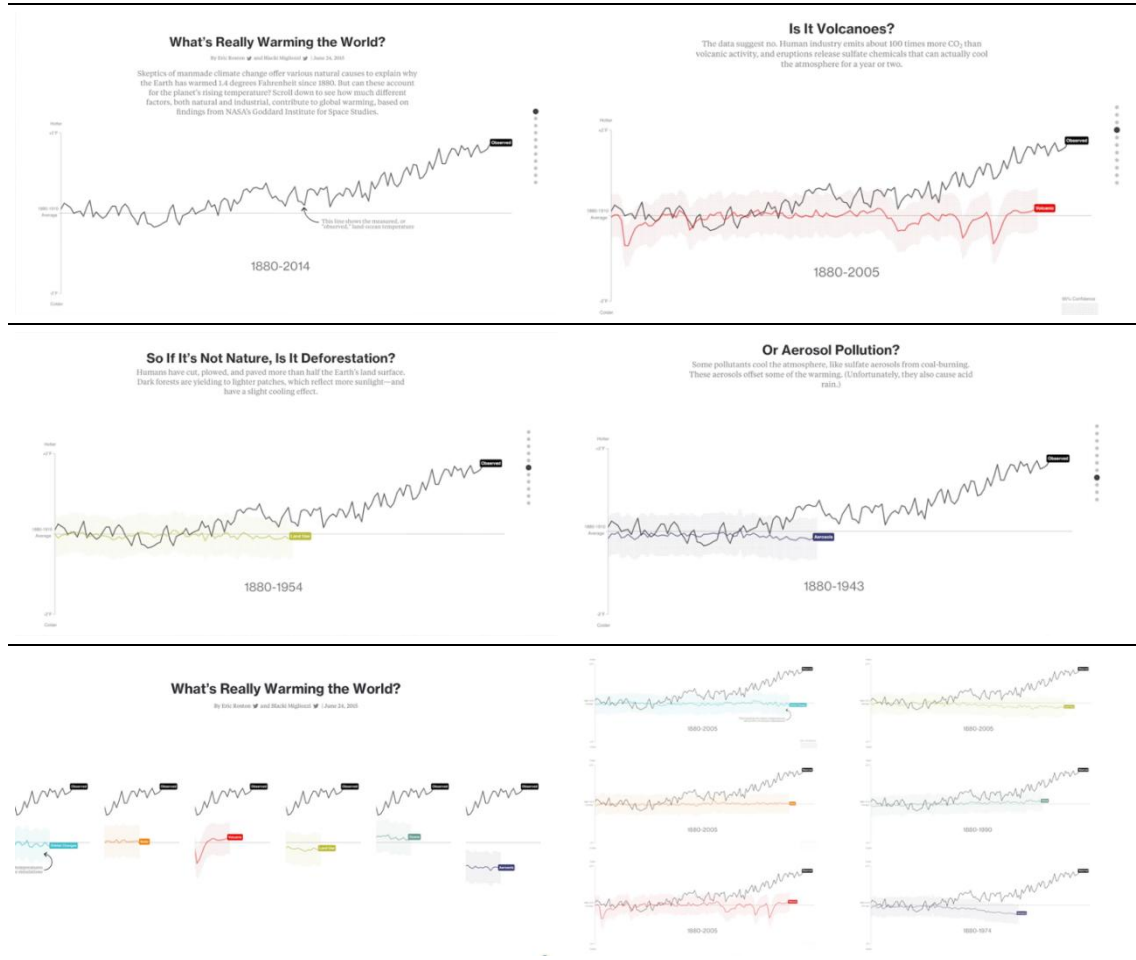
Kaynak: (<https://www.theguardian.com/australia-news/datablog/article/2024/aug/31/australian-executives-pay-jumped-in-the-last-year-so-did-the-gulf-between-ceos-and-the-average-worker>)

The Guardian arayüzü, Avustralya'daki CEO ücretleri ile farklı meslek kazançlarını doğrudan karşılaştırır. Kırmızı başlık ve para yığınları eşitsizliği maddi göstergeye bağlar. Etkileşimli modülde soldaki CEO ile sağdaki çocuk bakım çalışanı, hemşire ya da öğretmen seçenekleri yan yana konumlanır; pembe ve mavi sayaçlar iki kazanç rejimini ayırır.

Belirleyici işlem antitezdir. Arayüz eşitsizliği soyut oranlarla değil, kullanıcının seçtiği iki kişi ya da mesleği eşzamanlı sayaçta karşılaştırarak deneyimletir. Sayacın sayfa açık kaldıkça artması ücret farkını zamansallaştırır; “~79x” ya da “~122x” etiketleri farkın ölçeğini okurun bakış noktasına taşır.

Metonimi, tekil CEO adları ve meslek kategorileriyle işler: CEO şirket sermayesini, öğretmen ya da çocuk bakım çalışanı ücretli emeği temsil eder. Varsayılan seçimler ve açılır menüler hangi karşılaştırmanın kamusal sorun hâline getirileceğini belirler; çubuk grafik ile kaynak/yöntem notları bunu denetlenebilir argümana dönüştürür.

Bloomberg örneği: Ölçekleme, amplifikasyon ve nedensel karşılaştırma



Görsel 3. “What’s really warming the world?” başlıklı veri haberi arayüzüne ait ekran görüntüleri

Kaynak: (<https://www.bloomberg.com/graphics/2015-whats-warming-the-world/>)

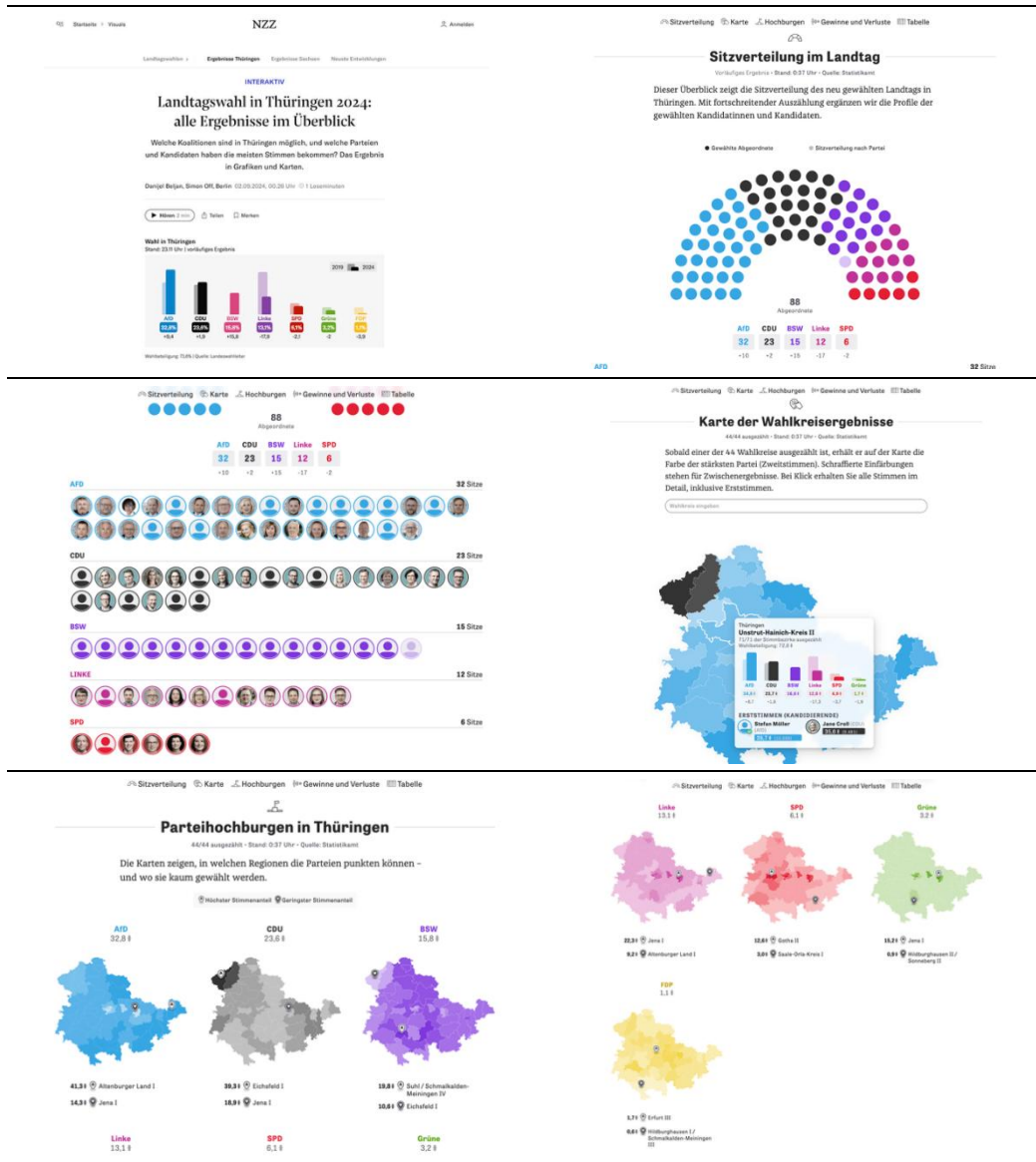
Bloomberg’in “What’s really warming the world?” arayüzü, küresel sıcaklık artışını zaman serisi grafikleri ve model karşılaştırmalarıyla açıklar. Gözlenen sıcaklık çizgisi farklı etkenleri temsil eden model eğrileriyle aynı düzlemde verilir; “hotter/cooler”

yönlenmesi, 1880–1910 ortalamasına dayalı sapma eksenli ve belirsizlik bantları, değişimi uzun dönemli iklim örüntüsü olarak okunur kılar.

Bu örnekte ölçekleme belirleyicidir. 1880’lerden başlayan zaman aralığı, kısa dalgalanmaları uzun eğilim içinde yorumlatır. Her modelin aynı sıcaklık anomalisi ölçeğine yerleştirilmesi, güneş, volkan, arazi kullanımı, aerosoller ve sera gazları gibi açıklamaları karşılaştırılabilir hâle getirir; böylece ölçek nedensel okumayı yönlendiren arayüz ögesine dönüşür.

Amplifikasyon ve antitez de açıktır. Siyah “observed” çizgisi gözlenen ısınmayı merkezi kanıtı dönüştürür; doğal etken modelleri ile sera gazlarını içeren model arasındaki uyum farkı nedensel karşıtlık üretir. Ortak ölçek ve model sıralaması alternatif açıklamaları aynı ölçüt altında sınavarak insan kaynaklı iklim değişikliği iddiasını karşılaştırmalı kanıt düzeni olarak kurar.

Neue Zürcher Zeitung (NZZ) örneği: Ölçülülük, antitez ve analitik mesafe



Görsel 4. “Landtagswahl in Thüringen 2024” başlıklı veri haberi arayüzüne ait ekran görüntüleri

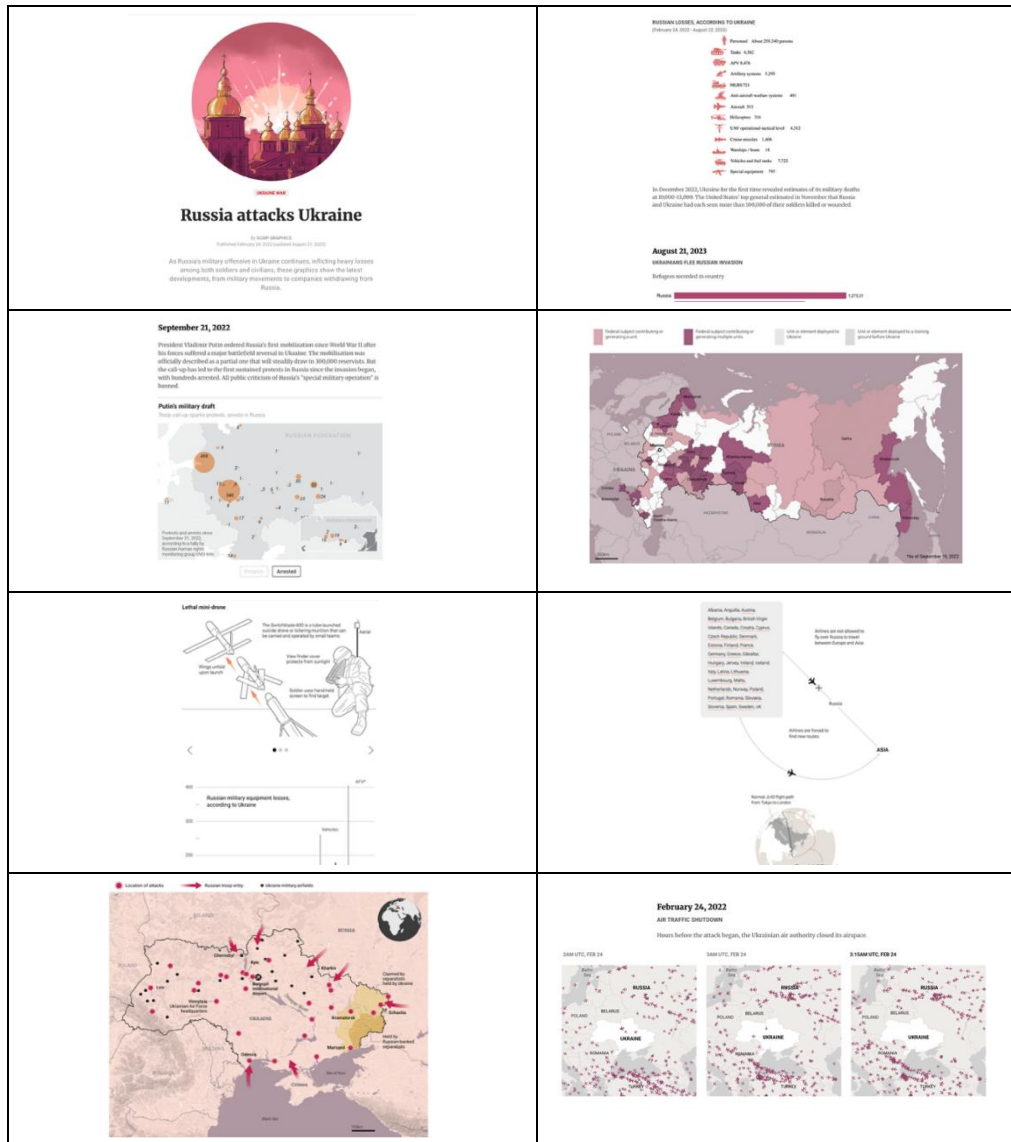
Kaynak: (<https://www.nzz.ch/visuals/thueringen-wahl-2024-alle-ergebnisse-im-ueberblick-ld.1846236>)

NZZ arayüzü, Thüringen 2024 eyalet seçim sonuçlarını sade, modüler ve karşılaştırmalı biçimde sunar. NZZ logosu, üst gezinme çubuğu ve “Interaktiv” etiketi kurumsal tonu belirler. “Sitzverteilung”, “Karte”, “Hochburgen”, “Gewinne und Verluste” ve “Tabelle” sekmeleri aynı veriye sandalye dağılımı, harita, parti kaleleri, kazanç/kayıp ve tablo üzerinden bakma olanağı açar.

Antitez, 2019/2024 karşılaştırması, parti renkleri ve kazanç/kayıp değerleriyle kurulur. İlk ekrandaki varsayılan oy oranı grafiği karşılaştırmayı okuma başlangıcı yapar. “Sitzverteilung im Landtag” bölümündeki yarım daire nokta düzeni ise 88 sandalyeyi sayılabilir birimlere ayırarak güç dağılımını dramatize etmeden görünür kılar.

Metonimi ve kontrollü amplifikasyon harita katmanlarında belirginleşir. Arama kutusu kullanıcıyı seçim çevresine götürür; tooltip oyları ve aday bilgisini kartta toplar; “Parteihochburgen” işaretçileri bölgeyi partinin güçlü ya da zayıf alanının temsilcisine dönüştürür. Sade tasarım, açık lejant ve ölçülü etiketleme tarafsızlık etkisi; sekmeli düzen ise analitik mesafe ve kurumsal güvenilirlik üretir.

South China Morning Post (SCMP) örneği: Metafor, metonimi ve görsel yoğunluk



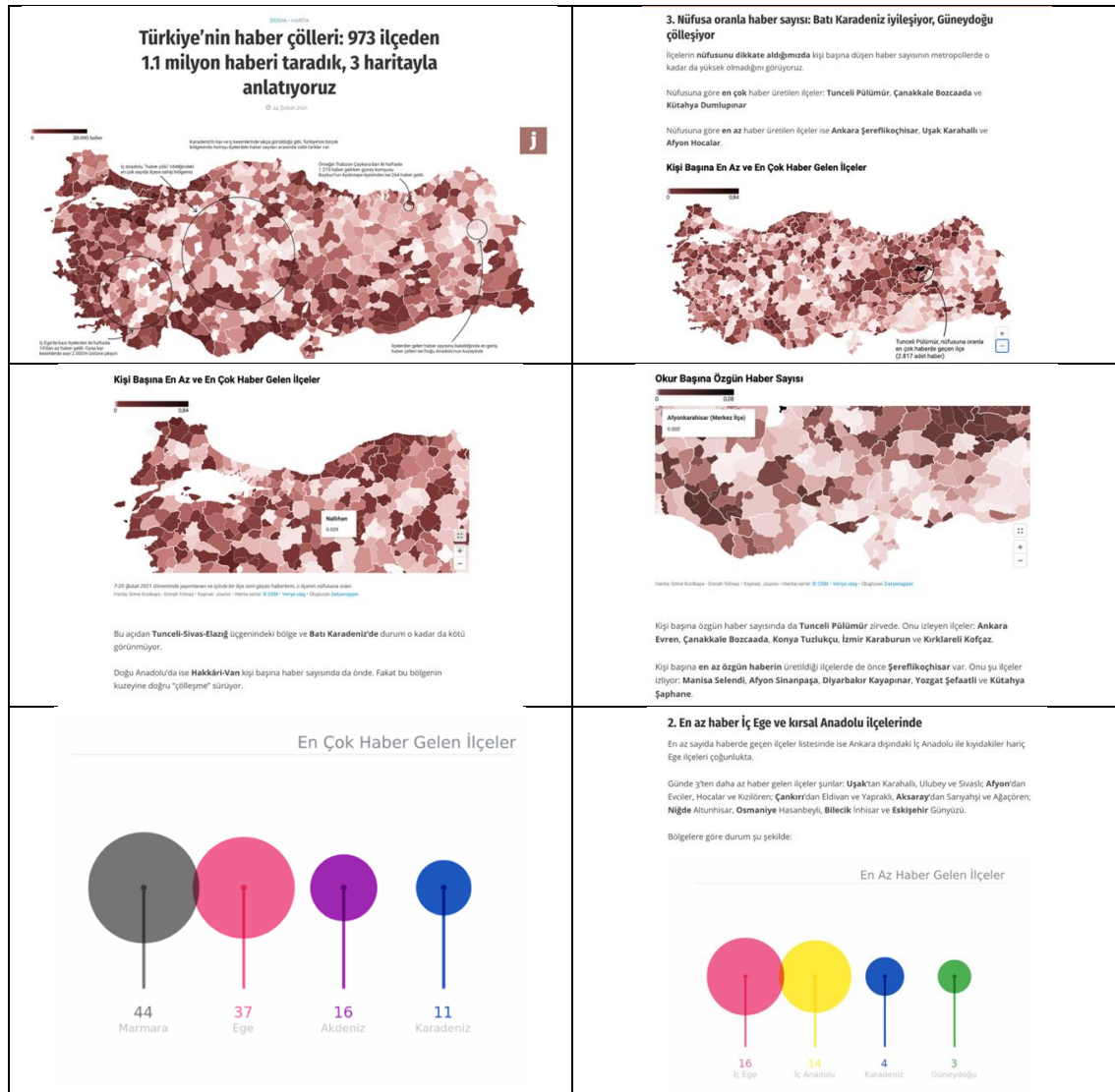
Görsel 5. “Russia attacks Ukraine” başlıklı veri haberi arayüzüne ait ekran görüntüleri
Kaynak: (<https://multimedia.scmp.com/infographics/news/world/article/3168280/ukraine-crisis/index.html>)

SCMP arayüzü, “Russia attacks Ukraine” haberini harita, ikon, illüstrasyon ve katmanlı infografiklerle ilerleyen yoğun bir görsel anlatı olarak sunar. İlk ekrandaki kırmızı-pembe savaş illüstrasyonu dramatik giriş üretir. Sabit başlık ve menü uzun kaydırılmalı anlatıda yön duygusu sağlar; kırmızı, pembe, gri ve siyah palet saldırı, kayıp ve jeopolitik gerilim çağrışımlarını güçlendirir.

Metafor, hareket ve yayılma göstergeleriyle işler. Ukrayna haritasındaki kırmızı oklar birlik giriş yönlerini, yıldız patlamaları saldırı noktalarını, siyah noktalar askeri havaalanlarını belirtir. Uçuş sahasının kapanmasını gösteren zaman etiketli haritalar, hava trafiğinin boşalmasını görsel bir çekilme süreci olarak okutmaktadır.

Metonimi; tank, top, uçak, helikopter ve personel ikonlarında, protesto/tutuklama haritasındaki dairelerde ve bölgesel taramalarda somutlaşır. Büyük haritalar, kırmızı ikonlar, etiketli oklar ve katmanlı açıklamalar dikkati saldırının yönü ve yayılmasına toplar. Askerî ikonlar hızlı okunurluk sağlarken aktörleri basitleştirir; arayüz retoriği savaşı mekânsal akış, tehdit ve stratejik konumlanma çerçevesinde kurar.

Journo örneği: Metafor, metonimi ve antitez üzerinden yerel haber çölleri



Görsel 6. “Türkiye’nin haber çölleri” başlıklı veri haberi arayüzüne ait ekran görüntüleri

Kaynak: (<https://journo.com.tr/haber-colleri>)

Görsel 6'daki Journo arayüzü, Türkiye'de yerel haber üretimindeki eşitsizlikleri harita temelli veri anlatısıyla görünür kılar. Türkiye haritası haberi coğrafi dağılıma bağlar; kırmızı-kahverengi yoğunluklar bazı ilçelerde haber akışının güçlendiğini, bazılarında zayıfladığını gösterir. Temel figür metafordur: “haber çölü” ifadesi, yerel haber eksikliğini kamusal bilginin kuruması ve görünürlüğün azalması olarak düşündürür.

Metonimi, ilçe bazlı renklendirme ve karşılaştırma katmanlarında işler. Her ilçe, haber üretimi ve kamusal temsilin görünürlüğünü temsil eder; koyu ton haber yoğunluğunu, açık alan görünürlük zayıflığını belirtir. Balon grafikler ve sıralamalar ilçeleri medya ekosisteminin göstergesi yaparken, haber niteliğini tek renk ya da büyüklük değerine indirgeme riski de taşır.

Antitez; haber alan/haber alamayan, merkez/çevre ve görünür/görünmez karşıtlıklarıyla belirir. Büyükşehirler yoğun renklerle öne çıkarken kırsal ve çevre ilçeler düşük görünürlükle temsil edilir. Varsayılan Türkiye haritası, ilçe sınıflandırması ve sıralamalar veriyi merkez/çevre argümanına dönüştürür; “haber çölü” metaforu eksikliği kamusal bilgi yoksunluğu olarak çerçevelerken niteliği sayısal yoğunluğa indirgeme riskini de taşır.

Bulguların Karşılaştırmalı Değerlendirmesi

Altı örnek birlikte değerlendirildiğinde, arayüzsel argümanın her örnekte farklı figürler ve işlemlerle kurulduğu görülür. Reuters zamanı argüman alanına dönüştürür; The Guardian kamusal karşılaştırma üretir; Bloomberg nedensel antitezle iklim örüntüsünü açıklar; NZZ analitik mesafeye güvenilirlik kurar; SCMP jeopolitik anlatı oluşturur; Journo ise “haber çölü” metaforu ve merkez/çevre karşıtlığıyla yerel eşitsizliği görünür kılar.

Bu genel bulguyu örnekler düzeyinde görünür kılmak amacıyla, incelenen veri haberlerinde öne çıkan retorik figürler, arayüz öğeleri ve üretilen arayüz retoriği Tablo 2’de karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

Tablo 2. İncelenen Veri Haberlerinde Retorik Figürler, Arayüz Öğeleri ve Üretilen Arayüz Retoriği

Örnek	Görsel bağlantısı	Öne çıkan retorik figürler	Arayüzdeki görünümü	Üretilen arayüz retoriği
Reuters Graphics	Görsel 1	Zamansal dizilim, amplifikasyon, ölçekleme	Zaman çizelgeleri, nokta grafikler, geç gol işaretleri, açıklama katmanları	Veri, maç süresinin ilerleyişi içinde dramatik ve karşılaştırılabilir bir geç gol anlatısı olarak kurulur.
The Guardian	Görsel 2	Antitez, metonimi	Açılır menüler, sayaçlar, karşılaştırmalı çubuk grafik, kaynak/yöntem notları	Veri, kamusal denetim ve toplumsal karşılaştırma zemini olarak sunulur.
Bloomberg	Görsel 3	Ölçekleme, amplifikasyon, nedensel antitez	Zaman serisi grafikleri, “observed” sıcaklık çizgisi, hotter/cooler eksen, model senaryoları, belirsizlik bantları	Küresel ısınma, doğal etkenler ile insan kaynaklı sera gazları arasındaki karşılaştırma içinde açıklanabilir bir iklim örüntüsü olarak okunur.

Örnek	Görsel bağlantısı	Öne çıkan retorik figürler	Arayüzdeki görünümü	Üretilen arayüz retorisi
Neue Zürcher Zeitung	Görsel 4	Antitez, metonimi, kontrollü amplifikasyon	Sade harita, düzenli grafik, ölçülü renk paleti, lejant	Veri, analitik mesafe ve kurumsal güvenilirlik içinde anlamlandırılır.
South China Morning Post	Görsel 5	Metafor, metonimi, amplifikasyon	Harita, infografik, ikon, animasyon, katmanlı açıklama	Veri, mekânsal ve jeopolitik ilişkiler ağı olarak görselleştirilir.
Journo	Görsel 6	Metafor, metonimi, antitez	Türkiye haritası, ilçe bazlı renk yoğunlukları, karşılaştırmalı veri katmanları, özgünlük vurgusu	Veri, yerel haber üretimindeki merkez-çevre eşitsizliğini ve kamusal görünürlük sorununu harita temelli bir argümana dönüştürür.

Kaynak: (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

Tablo 2, retorik figürlerin arayüz öğeleriyle nasıl somutlaştığını gösterir. Reuters'te zaman çizelgesi, The Guardian'da seçim alanı, Bloomberg'de model senaryosu, NZZ'de sade harita, SCMP'de ikon ve Journo'da ilçe renkleri veriyi farklı biçimlerde argümana dönüştürür. Ortak nokta, seçme, sıralama, vurgulama, karşılaştırma ve kullanıcı eylemlerinin kanıtın okuma biçimini belirlemesidir.

Aynı figürler farklı konu ve arayüz düzenlerinde farklı işlevler üstlenir. Amplifikasyon Reuters'te geç goller dramatik örüntüye dönüştürürken, Bloomberg'de sıcaklık çizgisini model senaryoları karşısında belirginleştirir; SCMP'de görsel yoğunlukla jeopolitik anlatıyı güçlendirir. Metonimi The Guardian'da kamusal temsili, SCMP'de jeopolitik temsili, Journo'da yerel medya görünürlüğünü ve merkez/çevre ilişkisini kurar.

Karşılaştırma, varsayılan görünümün editoryal önemini de gösterir: kronolojik akış, seçili meslek çifti, ortak ölçek, ilk grafik, dramatik giriş ve ulusal harita her örnekte başlangıç çerçevesini kurar. Sonraki etkileşimler keşif alanı açsa da hangi karşılaştırmaların önce yapılacağını bu çerçeve belirler.

SONUÇ

Bu çalışma, dijital veri haberciliğinde arayüzün veriyi sunan teknik ya da estetik yüzey olmadığını; haberin anlamını, kanıt yapısını, okuma rotasını ve ikna biçimini kuran retorik-göstergebilimsel bir düzenek olduğunu ortaya koymuştur. Anlam, verinin seçilme, sınıflandırılma, renklendirilme, ölçeklendirilme, zamansallaştırılma ve etkileşim yolları içinde sunulma biçiminden doğar.

Makalenin temel katkısı, “arayüz retorisi”ni dijital veri haberciliği için bir analiz aracı olarak operasyonelleştirmesidir. Kavram; grafik, harita, renk, tipografi, filtreleme, kaydırma ve açıklama katmanlarını haber argümanına katılan göstergeler olarak değerlendirir. Böylece “veri ne söylüyor?” sorusuna, verinin hangi arayüzel düzen içinde konuşturulduğu sorusu eklenir.

Çalışma, retorik figürleri veri haberciliği analizinde kullanılabilir araçlar olarak konumlandırır. Amplifikasyon, antitez, metafor, metonimi, ölçekleme ve zamansal dizilim; verinin nasıl önemli, karşılaştırılabilir, anlaşılır ve ikna edici hâle getirildiğini açıklayan arayüzel işlemlerdir. Reuters'te zaman çizelgesi, Guardian'da seçim alanları, Bloomberg'de model senaryoları, NZZ'de haritalar, SCMP'de infografikler ve Journo'da

haber çölü haritası bu işleve örnektir.

Bu sonuç, veri haberciliğinin editoryal ve etik sorumluluk alanını genişletir. Şeffaflık yalnızca veri kaynağını ve yöntemi açıklamak değildir; hangi verinin dışarıda bırakıldığı, hangi ölçeğin seçildiği, hangi kategorilerin görünür kılındığı ve hangilerinin filtreye ya da açıklama katmanına bırakıldığı da kamusal sorumluluğa dahildir. Teknik görünen arayüz kararları, ilişkilerin belirginleşmesini ve gerçekliklerin arka planda kalmasını etkiler.

Çalışma, amaçlı örnekleme yoluyla seçilen altı dijital veri haberiyle sınırlıdır ve tüm veri haberciliği pratiklerini temsil etme iddiası taşımaz. Her kuruluştan tek örnek incelendiği için bulgular ulusal ya da kurumsal yayıncılık kültürlerine genellenmemiş; kültürel kodlar yalnızca örnek içindeki tanınabilir göstere uzlaşımları olarak yorumlanmıştır. Arayüzler zaman içinde ve cihazlara göre değişebildiğinden analiz incelenen döneme dayanır; çalışma kullanıcı alımlamasını kapsamamaktadır.

Sonuç olarak makale, dijital veri haberciliğini verinin doğruluğu, görselleştirmenin açıklığı ya da etkileşimin işlevselliği kadar arayüzün haber anlamını ve kamusal etkisini nasıl kurduğu üzerinden değerlendirmeyi önerir. Kritik mesele, verinin ne söylediği kadar, hangi arayüzel mantık içinde görünür, anlamlı, karşılaştırılabilir ve ikna edici hâle getirildiğidir.

Etik İlkeler

Çalışma için etik kurul izni gerekmemektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Çalışma tek yazar tarafından hazırlanmıştır.

Çatışma Beyanı

Bu makalenin yazarı, herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması içerisinde değildir.

Yapay Zekâ (YZ) Taahhütnamesi / Artificial Intelligence (AI) Commitment



Bu makalenin yazarı; makale yazım sürecinde yapay zekâ araçlarından yararlanmadığını beyan etmiştir.

The author of this article has stated that she did not use any artificial intelligence tools during the writing process.

KAYNAKÇA

- Barthes, R. (1977). *Image, music, text* (S. Heath, Trans.). Fontana Press.
- Cairo, A. (2013). *The functional art: An introduction to information graphics and visualization*. New Riders.
- Cohen, S. (2021). Ways of doing data journalism. L. Bounegru ve J. Gray (Ed.), *The data journalism handbook: Towards a critical data practice* içinde (ss. 157–161). Amsterdam University Press. https://doi.org/10.5117/9789462989511_ch23
- Drucker, J. (2011). Humanities approaches to interface theory. *Culture Machine*, 12, 1–20.
- Drucker, J. (2013). Performative materiality and theoretical approaches to interface. *Digital Humanities Quarterly*, 7(1).

<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/7/1/000143/000143.html>

- Drucker, J. (2014). *Graphesis: Visual forms of knowledge production*. Harvard University Press.
- Forceville, C. (2017). Visual and multimodal metaphor in advertising: Cultural perspectives. *Styles of Communication*, 9(2), 26–41.
- Foss, S. K. (2018). *Rhetorical criticism: Exploration and practice* (5th ed.). Waveland Press.
- Gray, J., Bounegru, L., & Chambers, L. (Eds.). (2012). *The data journalism handbook: How journalists can use data to improve the news*. O'Reilly Media.
- Heer, J., & Robertson, G. G. (2007). Animated transitions in statistical data graphics. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 13(6), 1240–1247. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2007.70539>
- Hullman, J., & Diakopoulos, N. (2011). Visualization rhetoric: Framing effects in narrative visualization. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 17(12), 2231–2240. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2011.255>
- Kennedy, H., Weber, W., & Engebretsen, M. (2020). Data visualization and transparency in the news. M. Engebretsen ve H. Kennedy (Ed.), *Data visualization in society* içinde (ss. 169–185). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.1515/9789048543137-015>
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2002). Colour as a semiotic mode: Notes for a grammar of colour. *Visual Communication*, 1(3), 343–368. <https://doi.org/10.1177/147035720200100306>
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design* (2nd ed.). Routledge.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
- Latour, B. (1986). Visualization and cognition: Drawing things together. In H. Kuklick & E. Long (Eds.), *Knowledge and society: Studies in the sociology of culture past and present* (Vol. 6, ss. 1–40). JAI Press.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. MIT Press.
- McQuarrie, E. F., & Mick, D. G. (1996). Figures of rhetoric in advertising language. *Journal of Consumer Research*, 22(4), 424–438. <https://doi.org/10.1086/209459>
- McQuarrie, E. F., & Mick, D. G. (1999). Visual rhetoric in advertising: Text-interpretive, experimental, and reader-response analyses. *Journal of Consumer Research*, 26(1), 37–54. <https://doi.org/10.1086/209549>
- Segel, E., & Heer, J. (2010). Narrative visualization: Telling stories with data. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 16(6), 1139–1148. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2010.179>
- Shneiderman, B. (1996). The eyes have it: A task by data type taxonomy for information visualizations. In *Proceedings 1996 IEEE Symposium on Visual Languages* (ss. 336–343). IEEE. <https://doi.org/10.1109/VL.1996.545307>
- Stanfill, M. (2015). The interface as discourse: The production of norms through web design. *New Media & Society*, 17(7), 1059–1074.

<https://doi.org/10.1177/1461444814520873>

van Geenen, D., & Wieringa, M. A. (2020). Approaching data visualizations as interfaces: An empirical demonstration of how data are imag(in)ed. M. Engebretsen ve H. Kennedy (Ed.), *Data visualization in society* içinde (ss. 141–156). Amsterdam University Press. https://doi.org/10.5117/9789463722902_ch09

van Leeuwen, T. (2006). Towards a semiotics of typography. *Information Design Journal*, 14(2), 139–155. <https://doi.org/10.1075/idj.14.2.06lee>

Görsel Kaynaklar

Görsel 1. Katakam, A., Kiyada, S., Scarr, S., & Kawoosa, V. M. (2026, July 3). *Added time, added drama: Why more goals are coming later than ever* [Interactive graphic]. Reuters. <https://www.reuters.com/graphics/SOCCER-WORLDCUP/STOPPAGE/gkvlzdxjrvb/>

Görsel 2. Nicholas, J., & Barrett, J. (2024, September 2). Interactive: Pick an Australian CEO and compare their salary with a childcare worker, nurse or teacher [Interactive graphic]. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/australia-news/datablog/article/2024/aug/31/australian-executives-pay-jumped-in-the-last-year-so-did-the-gulf-between-ceos-and-the-average-worker>

Görsel 3. Roston, E., & Migliozi, B. (2015). What’s really warming the world? [Interactive graphic]. *Bloomberg Businessweek*.

<https://www.bloomberg.com/graphics/2015-whats-warming-the-world/>

Görsel 4. Neue Zürcher Zeitung. (2024, September 2). Landtagswahl in Thüringen 2024: Alle Ergebnisse im Überblick [Interactive graphic]. <https://www.nzz.ch/visuals/thueringen-wahl-2024-alle-ergebnisse-im-ueberblick-ld.1846236>

Görsel 5. SCMP Graphics. (2023, August 21). *Russia attacks Ukraine* [Interactive infographic]. South China Morning Post. <https://multimedia.scmp.com/infographics/news/world/article/3168280/ukraine-crisis/index.html>

Görsel 6. Kızılkaya, E. (2021, 24 Şubat). *Türkiye’nin haber çölleri: 973 ilçeden 1.1 milyon haberi taradık, 3 haritayla anlatıyoruz* [Veri haberi; harita görselleştirmesi]. Journo. <https://journo.com.tr/haber-colleri>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

This study examines interface rhetoric in digital data journalism and argues that the interface is not a neutral technical surface. Data journalism combines text, datasets, visual forms, interaction design, and temporal sequencing; the interface selects, orders, emphasizes, compares, hides, and activates data, thereby shaping the evidentiary structure of news. Here, “cultural interface” refers to the conventions through which users encounter cultural data; “interface rhetoric” denotes the prioritization of interpretations through visual and interactive choices; and “editorial plane” describes the decision field in which data selection, visual hierarchy, default views, interaction limits, and source or method notes are coordinated. The study asks how six interactive data stories construct news arguments

through graphics, maps, colour, typography, icons, scrolling, filters, animation, legends, sources, and methodological notes. Cultural codes are treated as recognizable sign conventions within individual cases, not as evidence for comparing national cultures.

Method

The research was designed as a qualitative study and conducted through comparative semiotic analysis. The purposive sample consists of six interactive data stories from Reuters Graphics, The Guardian, Bloomberg, Neue Zürcher Zeitung, South China Morning Post, and Journo. The cases were selected for their different topics and interface strategies, not to represent an outlet or national publishing culture. Each story was examined as a whole interface: the first screen, headline, explanatory text, visualization type, colour palette, typographic hierarchy, maps, charts, icons, legends, labels, source and method notes, scrolling flow, filters, zooming, clicking, animation, and tooltips. The framework combined Barthes's denotation, connotation, and myth with Kress and van Leeuwen's visual grammar. Amplification, antithesis, metaphor, metonymy, scaling, and temporal sequencing were examined alongside five interface operations: selection, ordering, emphasis, comparison, and interaction. This common matrix enabled comparison of how each interface converts data into evidence and directs interpretation.

Findings

The findings show that interface rhetoric operates differently across the six cases, while meaning in every case emerges from the interaction of data, visual form, and user action. Reuters constructs a temporal argument by selecting goals after the ninetieth minute, ordering them chronologically, emphasizing them with orange, and revealing evidence through scrolling. The Guardian places CEO salaries and workers' earnings side by side through dropdown menus, counters, bar charts, and method notes; default selections determine which inequality becomes immediately visible. Bloomberg builds a causal argument through a shared scale, long-term temperature series, observed lines, model scenarios, and uncertainty bands, testing natural and human-induced explanations within one evidentiary structure. Neue Zürcher Zeitung produces analytical distance through restrained colour, modular tabs, legends, maps, and tooltips; its default chart and measured emphasis construct institutional credibility without removing editorial framing. South China Morning Post creates a dense geopolitical narrative through maps, arrows, military icons, illustrations, animation, and layered explanations. These signs aid recognition but compress complex actors into simplified representations. Journo uses the "news desert" metaphor, district mapping, colour intensity, and centre-periphery contrasts to frame unequal local news visibility as a spatial and civic problem. Across the cases, chronology, selected occupations, shared scales, first-screen charts, dramatic openings, and national maps establish the initial interpretive frame even when later interactions allow exploration.

Conclusion and Discussion

The study concludes that the interface is central to the epistemological and rhetorical architecture of data journalism. Scale, colour, order, default view, interaction, and visibility determine what readers can see, compare, and verify. Transparency extends beyond sources and methods to selection, excluded data, emphasis, categorization, interaction limits, and embedded assumptions. Across cases, amplification may dramatize time, clarify causality, or intensify threat; metonymy may represent labour, territory, identity, or local visibility. With one story per outlet, findings are not generalized to national or institutional cultures; cultural codes remain case specific. Interface rhetoric is thus operationalized as a semiotic-editorial analytic tool.